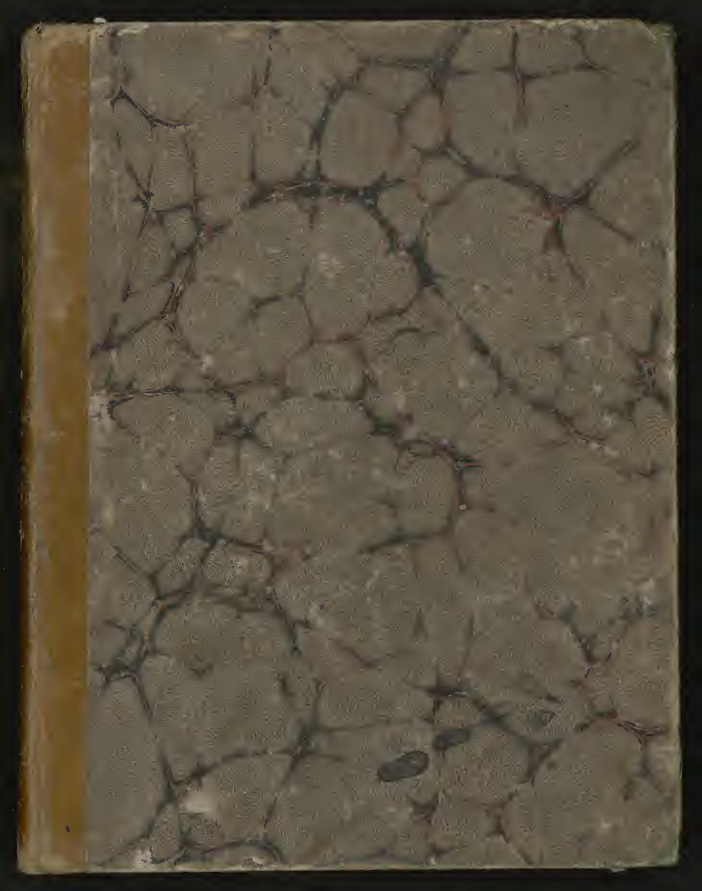




— Première année — 1838-39. —

Collège Royal de Bourges

Premier Semestre [illegible]

Cours

d'Histoire Naturelle

Chénon [illegible]

Règne Animal

Zoologie

Anatomie Humaine

Cours

Histoire Naturelle

Considérations générales.

[illegible]

(2)

De la Logique.

[illegible]

[illegible]

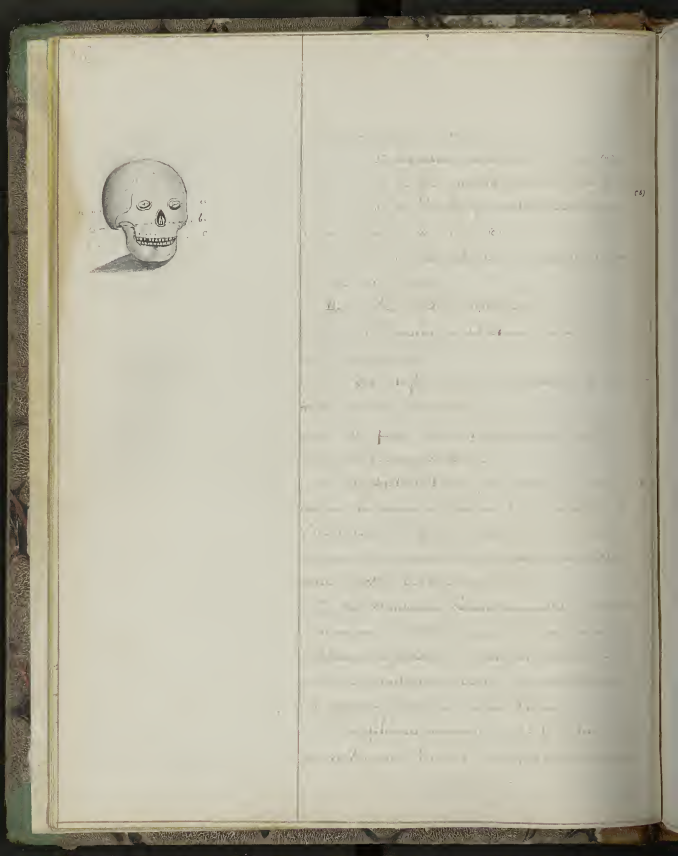
[illegible]

1. [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Fonctions de l'[illegible]

[illegible]

Du Sang

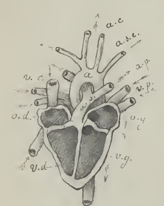
[illegible]

Composition du Sang

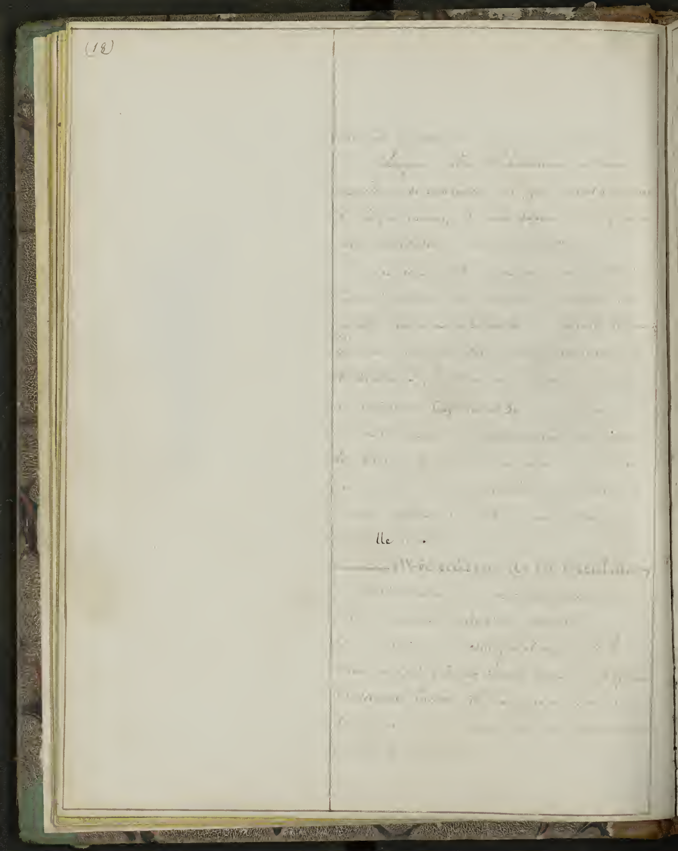
[illegible]

perd

Cœur coupé par la moitié — pour montrer les cavités contenues dans cet organe



Cœur en entier - pour montrer sa forme sa position, et les vaisseaux qui en partent.



lle .

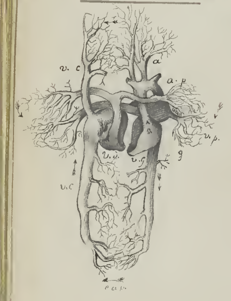
Intérieure de la [illegible]

la position des [illegible]

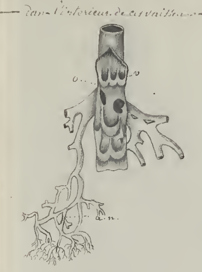


[illegible]

Disposition idéale du cœur
pour montrer comment le sang, en avançant, traverse deux fois le cœur...



Grosse veine ouverte pour montrer la valvule qui est ouverte dans l'interieur de ces vaisseaux



[illegible]

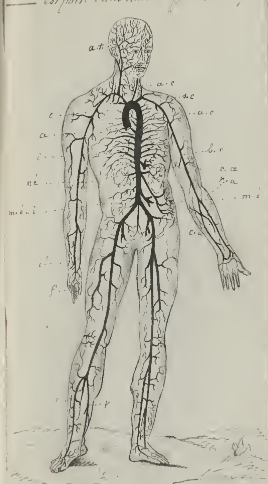
artérielle qui est renouvelé le [illegible] et qui absorbe les parties vieillies de ce sang [illegible] être [illegible] le sang qui circule dans [illegible] propriétés [illegible] le [illegible] il est [illegible] [illegible] système [illegible] [illegible] eux [illegible]

Tous ces vaisseaux [illegible] aboutissent à deux troncs, à un seul situé [illegible] et qu'on appelle veine cave [illegible] les diverses [illegible] opposant le sang des extrémités supérieures et la veine [illegible] aboutit à la veine supérieure et en [illegible] le sang [illegible] oreillette droite.

Nous avons [illegible] [illegible] le [illegible] continu [illegible] cœur [illegible] organes [illegible] nous avons successivement étudié son passage.

Les mouvements de contraction et de dilatation des ventricules [illegible] désignés sous le nom de mouvements [illegible] Diastole et de Systole [illegible]

L'artère aorte et les branches qui en naissent, pour montrer comment le sang est porté dans toutes les artères du corps —



Mouvements [illegible] de systole de [illegible] alternent [illegible] que [illegible] [illegible] des ventricules et [illegible] et vice versa).

[illegible] de la systole des ventricules et des artères [illegible], c'est-à-dire que [illegible] des ventricules coïncide avec le mouvement [illegible] des artères et vice versa. [illegible] mouvement de systole [illegible] de [illegible] coïncide avec le mouvement de systole de système des artères.

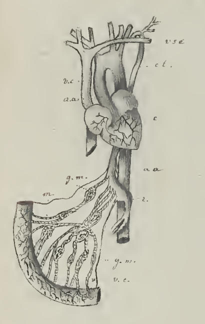
[illegible] mouvement de systole [illegible] ou [illegible] le sang poussé [illegible] les artères [illegible] [illegible] qu'on [illegible] appliquant la [illegible] résultat [illegible] constitue ce qu'on appelle le **Pouls.**

Touls [illegible] dans toutes les parties du corps où les artères sont superficielles et surtout [illegible] vaisseaux [illegible] des os.

[illegible] pas la même [illegible]

[illegible]

Morceau d'intestin grêle, [illegible] on voit [illegible] des Vaisseaux chylifères



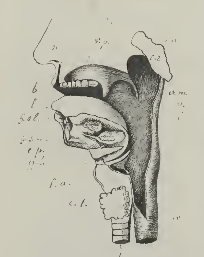
[illegible]

Que [illegible]

De l'absorption

[illegible]

Coupe verticale de la tête pour montrer [illegible] axillaire [illegible]
— sublingual —



[illegible] la circula-
[illegible]

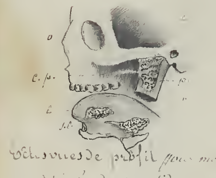
Des Exhalations et des Sécrétions

[illegible] exhalation [illegible] sécrétion [illegible] fonction [illegible] corps [illegible]

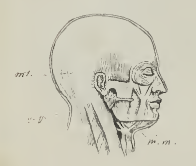
1 [illegible]

2 [illegible]

[illegible] artères [illegible] peuvent [illegible] sang [illegible]



Deux vues de profil pour m[illegible]
— la glande parotide —



[illegible]

[illegible] intérieur
[illegible]
[illegible] c'est
[illegible] idem
[illegible] les vêtements

De la Respiration

La respiration est une fonction par laquelle [illegible] l'air [illegible] mis en contact avec le sang [illegible] respiration [illegible].

Cette fonction est [illegible] à tous les [illegible] mais elle [illegible] même [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] temps [illegible]

Poumons de l'homme [illegible] organe de la respiration avec le cœur et les gros vaisseaux qui en partent



[illegible] [illegible] [illegible].

L'[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] quelque [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] chose [illegible].

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].

Les organes de la respiration sont des [illegible] [illegible] [illegible] Poumons.

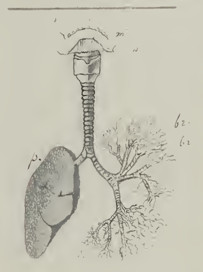
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] des [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] différents animaux.

[illegible] appelle [illegible].

[illegible] appelle [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] quelques animaux [illegible] [illegible] [illegible].

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

Poumon et canaux qui portent l'air à l'intérieur de toutes les cellules de cet organe.



[illegible] présentant à leur surface une [illegible] absorbe [illegible].

[illegible] sont [illegible] poissons [illegible] animaux [illegible].

[illegible] l'homme et [illegible] situés dans [illegible].

Structure des Poumons.

Les poumons sont [illegible] par les Bronches [illegible] qui correspondent à [illegible] qui [illegible] qui [illegible] sous le nom [illegible] considérable [illegible] cellulaire.

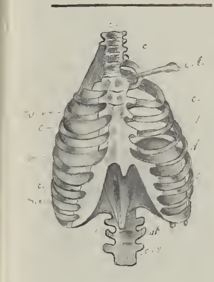
[illegible] capillaires [illegible] vésicules [illegible].

[illegible] plusieurs qui
[illegible] par [illegible]
[illegible] sensibles [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] que [illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible] par les [illegible]
[illegible] qui [illegible]
[illegible]
[illegible] appellé [illegible]
[illegible]

Poitrine – pour montrer la position des côtes du thorax – et le diaphragme



La cavité de la poitrine [illegible] séparée de celle du ventre [illegible] plus bombée en haut [illegible] et que l'on appelle diaphragme; ce muscle [illegible] toute du [illegible] et qui vont en [illegible] de la base de la poitrine.

[illegible]

[illegible] la poitrine [illegible] élévation [illegible] la poitrine [illegible]

[illegible] appelle [illegible]

[illegible]

[illegible] l'air. [illegible]

[illegible] etc.

De l'air.

L'air est [illegible] [illegible] [illegible] quantité [illegible]

[illegible]

1° [illegible]

2° Oxygène [illegible] combustion.

3° [illegible]

[illegible] bientôt [illegible]

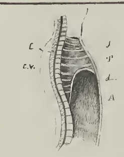
[illegible]

[illegible]

Mécanisme de la Respiration

[illegible]

Coupe verticale du tronc pour montrer la disposition [illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] bouillant [illegible] quantité [illegible] forme [illegible] mélange [illegible]

[illegible] dissolution [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

De la calorification

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] dans [illegible] titl [illegible] avec [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

De la Digestion

[illegible]

1° la bouche [illegible]

2° [illegible]

3° [illegible]

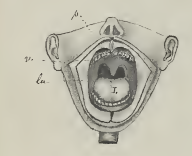
[illegible]

[illegible]

De la Bouche

[illegible]

Bouche ouverte: pour montrer les six parties qu'elle renferme (voyez ci-d... de la bouche).



[illegible] qu'on a[illegible] entre-
[illegible] décidé [illegible]
[illegible].

4° [illegible] que [illegible]
[illegible]
[illegible] quelle soit
été appréciée [illegible]
[illegible] 1862 [illegible]
[illegible]
déterminer [illegible]
[illegible]
[illegible] la
[illegible]
[illegible].

[illegible]
[illegible] bouche
[illegible]
[illegible].

5° [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible].

[illegible]
[illegible]
[illegible]

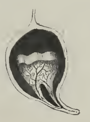




[illegible]







[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] chaque [illegible] [illegible]
[illegible]
[illegible] de [illegible]
[illegible].

[illegible]
[illegible]
la [illegible]
[illegible]

[illegible] 25 [illegible] quelquefois plus
[illegible]
[illegible] chaque [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] 8 [illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible] 17 [illegible]
[illegible] suivant [illegible] de chaque
[illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]

Du Pharynx

[illegible]

Il communique [illegible] qui descend [illegible]

[illegible]

[illegible]

De l'estomac

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

les [illegible]

[illegible]

—— [illegible] ——

[illegible]

1° [illegible]

[illegible]

2° [illegible]

[illegible]

3° [illegible]

[illegible] abondance [illegible] aliments

4° [illegible]

[illegible]

bouche [illegible]
laquelle place le bol alimentaire [illegible]
entre la langue et la voûte palatine.
Le bol alimentaire arrive [illegible]
pharynx [illegible]
[illegible] tout pour le recevoir [illegible]
l'œsophage [illegible]
[illegible] ce conduit qu'il [illegible]
[illegible] de haut en bas [illegible]
[illegible] appelé péristaltique [illegible]
[illegible]
dans l'œsophage.

Digestion stomacale

Les aliments [illegible]
l'estomac [illegible]
de la bouche, [illegible] cet organe [illegible] sympathique
qui les met en mouvement [illegible]
et de suc pancréatique qui affluent [illegible]
de l'estomac.

Après [illegible]
[illegible]
[illegible] la [illegible]
[illegible]

Chyme

Alors [illegible] le pylore [illegible]
[illegible] à travers son orifice [illegible]

[illegible] par l'effet des contractions de l'estomac

Digestion Duodénale

Quand le chyme est parvenu dans le duodénum, il est soumis à l'action de la bile et du suc pancréatique qui y arrivent en grande quantité.

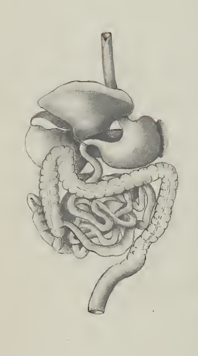
L'action de ces deux liquides a pour but de faire subir aux matières des altérations par lesquelles elles deviennent propres à la séparation de la partie nutritive d'avec la partie excrémentitielle.

Ces deux substances sont faciles à distinguer. Si l'on observe le bol alimentaire, quand la digestion duodénale est terminée, on verra qu'il présente un mélange de points blancs et de points grisâtres ; les premiers formés par les matières nutritives ou le chyle, les seconds par les matières [illegible]

Absorption du Chyle

Pendant que le bol alimentaire passe par les contractions de l'intestin dans le jéjunum et l'iléon, par les mouvements péristaltiques de cet intestin, pendant son trajet le chyle se trouve absorbé par les orifices des vaisseaux lymphatiques ou chylifères.

Ces vaisseaux en se réunissant de proche en proche, et formant des troncs de plus en



pu… volumineux portant le chyle dans un des vaisseaux appellé réservoir de pecquet & de là au moyen d'un conduit appelé thoracique dans la veine sousclavière gauche

Cependant les aliments continuent à cheminer dans les gros intestins où la portion nutritive, qu'ils peuvent contenir, s'absorbe par des vaisseaux lymphatiques plus rares qui s'ouvrent à la surface interne, et qui portent également dans le reservoir de pequet. La substance, qui reste dans les intestins perdant de plus en plus de ses sucs, devient plus consistante, et finit par se mouler dans les différentes excavations ou bosselures qui présentent les dernières portions du colon, de là elle se rendent dans le rectum où elles séjournent pendant un temps plus ou moins long … dépouille encore

La substance qui reste dans les Intestins perdant de plus en plus de ses sucs devient plus consistante

… sucs qu'elle peut contenir. … elle acquiert une âpreté qui les fait agir sur les membranes … du rectum

[illegible] fait [illegible] le besoin de les rendre

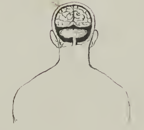
L'acte par lequel les matières fécales sont expulsées du rectum, est connu sous le nom de défécation [illegible] l'évacuation.

Cet acte s'accomplit par la contraction des muscles du rectum et de ceux qui l'avoisinent. L'anus pendant l'effort de ces muscles s'ouvre par le relâchement d'un muscle particulier qui le ferme habituellement et qu'on appelle le sphincter de l'anus.

Fonctions de Relation

[illegible] fonctions de relation ont pour but de mettre l'homme et les animaux en rapport entre eux ou avec les objets qui les environnent. Les fonctions sont remplies au moyen du cerveau, des nerfs, des organes des sens et des organes du mouvement.

Du Cerveau



Le cerveau, organe principal de l'intelligence est une masse pulpeuse contenue dans la cavité du crâne, d'où elle envoie un prolongement logé dans le canal vertébral et connu sous le nom de moëlle épinière.

Le cerveau et la moëlle épinière donnent naissance à des espèces de cordons blanchâtres

qu'on appelle nerfs et qui sont les organes conducteurs de la sensibilité et du mouvement.

Les organes des sens sont destinés à mettre l'homme et les animaux en contact avec les objets extérieurs au moyen de certains organes qui sont à la [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].

Les organes des sens:

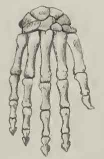
Le toucher
l'odorat
le goût
l'ouïe
la vue

Du Toucher.

L'organe du toucher est tout [illegible] la peau et surtout [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].

Le toucher nous fait connaître les propriétés des corps, telles que leur dureté, leur mollesse, leur état de chaleur ou de froid, d'humidité ou de sécheresse, leur forme &c.

L'organe du toucher [illegible] particulières. [illegible] en effet la [illegible] [illegible] [illegible]



la propriété générale des corps particulièrement de leur forme.

Elle se compose en effet de plusieurs os, appelés tous phalanges disposées en doigts. toutes ces parties sont mobiles les unes sur les autres et peuvent se fléchir et se mouler pour ainsi dire sur les corps que la main veut saisir.

Ces doigts sont au nombre de cinq qui ont reçu les noms de premier, second... jusqu'à cinq, en commençant par le pouce. on leur a aussi donné les noms particuliers de pouce, d'indicateur, de médius, d'annulaire, de petit doigt, le pouce a chez l'homme la propriété de pouvoir être opposé aux autres doigts ce qui donne à la main la faculté de mieux saisir et de mieux embrasser les corps.

L'organe du toucher est représenté par la membrane délicate de la peau. on conçoit que pour que ce sens puisse s'exercer convenablement il faut que les corps extérieurs soient mis en contact immédiat avec cette membrane, qui n'existe dans les animaux dont le corps est couvert de poils, de plumes, d'écailles.

La peau est une membrane douée d'une grande sensibilité. [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] 12

1° [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] spèce [illegible]

[illegible] la pu[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] ... [illegible]

[illegible] ... [illegible]

[illegible] ... [illegible]

[illegible] ... [illegible] en [illegible] ... [illegible]

[illegible] ... petit [illegible] ...

[illegible] ... fait [illegible] ...

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

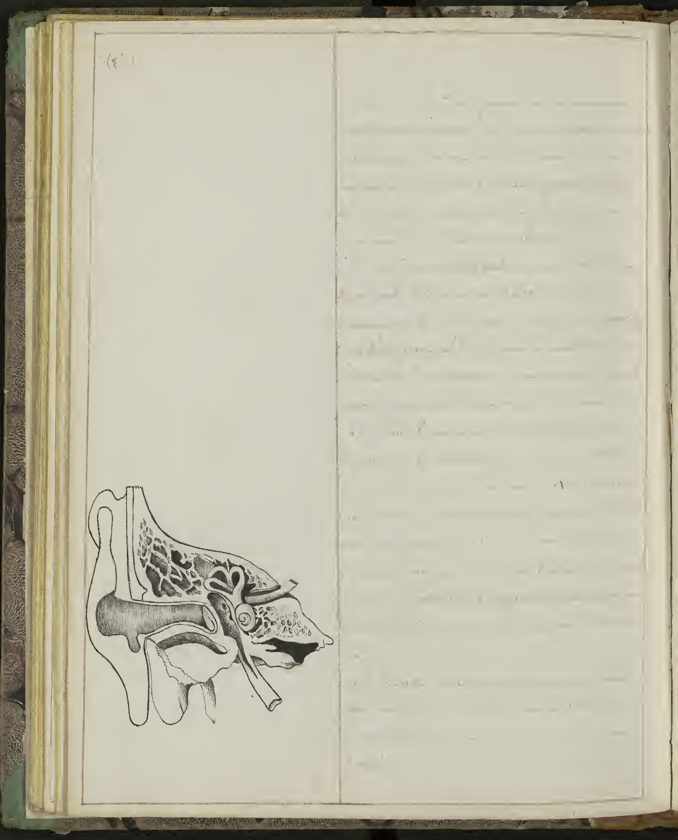
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



e.

n

m.

Du Son

Le son naît d'un mouvement vibratoire imprimé aux molécules d'un corps sonore c'est-à-dire dur et élastique par un choc quelconque.

Ce mouvement vibratoire ou le son se transmet de l'endroit où il est produit à l'oreille de l'observateur, au moyen des corps liquides ou gazeux, mais principalement par l'air, qui appellé par cette raison le principal véhicule du son.

Cette transmition a lieu par la vibration successive des corps ou du lieu dans lequel se propage le son.

On conçoit que le son se propage dans l'espace de la même manière que les ondes liquides se comportent dans la masse où elles sont produites

té qui a conduit à admettre des ondes sonores comme on admet des ondes liquides.

Lorsqu'une onde sonore rencontre sur son passage un corps quelconque elle détermine la vibration de ce corps, qui, à son tour, produit la vibration des corps qui sont situés derrière lui et c'est de cette manière qu'on peut concevoir comment un son produit en dehors d'un appartement, dans une rue, dans une cour, peut être introduit intérieurement.

L'onde sonore extérieure étant produite, se propage, vient bientôt s'appuyer contre les vitres des fenêtres, détermine leur ébranlement, et cet ébranlement est ensuite transmis à l'air avec lequel il est en contact et cet air le transmet à son tour à la membrane du tympan.

L'onde sonore qui vient s'appuyer contre un corps solide, ou qui en éprouve de sa part une réflexion partielle, qui la fait revenir sur ses pas.

Les ondes sonores réfléchies déterminent certains phénomènes, que l'on connaît sous le nom d'échos ou de résonnance.

On démontre en physique par une expérience

fort son et que le son ne peut se propager qu'à travers les milieux solides, liquides, ou gazeux, et qu'il serait impossible de l'entendre si le corps qui le produit était placé dans le vide.

A cet effet on place sur la platine de la machine pneumatique, un petit tymbre à rouage en le recouvrant d'une cloche munie d'une boîte à cuir, portant une tige au moyen de laquelle on peut arrêter ou laisser marcher le petit tymbre; tant que l'air existe dans la cloche à la pression ordinaire, on entend très distinctement le petit tymbre; mais à mesure que le vide augmente le petit tymbre s'affaiblit et quand le vide est fait entièrement le son n'est plus perceptible.

Mécanisme de l'audition

D'après ce que nous venons de dire sur le son, il est très facile de comprendre le mécanisme de l'audition, c'est-à-dire la manière dont le son agit sur le nerf auditif.

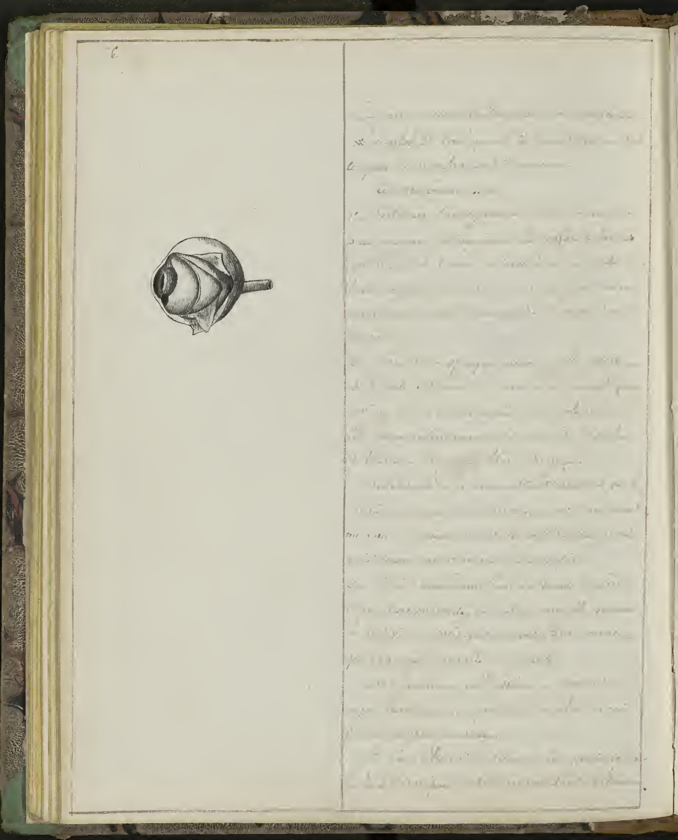
En effet les ondes sonores ou, comme on le dit encore, les rayons sonores, provenant des corps, qui les ont produits arrivent bientôt sur le pavillon de l'oreille.

Celui-ci, par sa conformation particulière les fait coïncider dans le conduit auditif externe où ils s'enfoncent.

Ils se trouvent bientôt en contact avec la membrane du tympan dont ils déterminent la vibration, cette membrane, en vibrant à son tour détermine l'ébranlement de l'air qui se trouve dans la caisse du tympan, et cet air, vibrant agit sur les ramifications du nerf auditif.

Il en naît un ébranlement qui est transmis par le nerf au cerveau, et qui produit ce qu'on appelle la perception du son.

De la vue



[illegible]

Muscles de l'œil

[illegible]

4° [illegible]

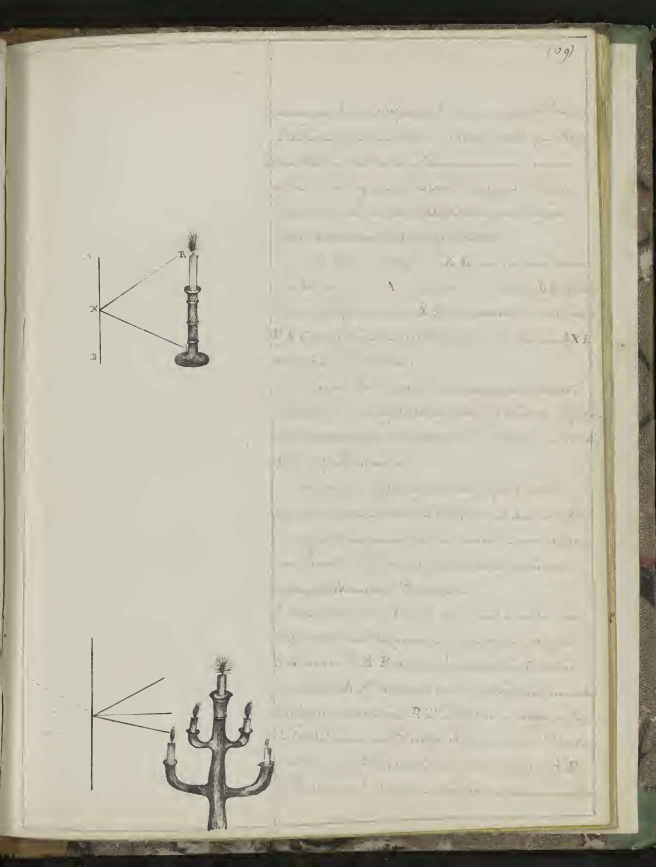
[illegible] muscle oblique inférieur

[illegible] muscle oblique supérieur.

[illegible]

De la lumière

[illegible]


R
X
B

Mécanisme

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] tellement de manière à se réunir sur la rétine. On peut remédier à la myopie [illegible] distinctement la longueur [illegible] l'œil [illegible] plaçant au devant de l'œil des verres qui [illegible] ont la propriété de rendre les rayons [illegible] et qui par conséquent doit être concave.

On appelle point de vue distinct la distance à laquelle on peut distinguer nettement les objets, par exemple les caractères imprimés d'un livre [illegible] le point de vue distinct existe à une distance de quinze à dix huit pouces.

La presbytie a lieu lorsque les membranes et humeurs de l'œil n'ont pas le degré de convexité convenable, alors les rayons lumineux n'étant pas suffisamment réfractés en traversant les membranes et humeurs de l'œil tombent sur la surface de la rétine avant d'être réunis, et la vision est encore confuse.

Pour remédier à ce vice on se sert de verres à surface convexe qui augmentant la convergence des rayons lumineux les mettent en état de se rencontrer en arrivant sur la rétine. Il est évident que ces vices de la vision provenant de degrés très différents, que par conséquent les verres employés pour y remédier doivent présenter des degrés de concavité et de convexité également différents et qui soient en rapport avec les degrés de [illegible] de chaque personne affectée.

De la voix

La voix est un son produit par l'air en vibration dans la partie supérieure du larynx qui en est l'organe, ainsi [illegible].

Les parties qui servent plus particulièrement à la voix sont la glotte ouverture située à la partie supérieure de la [illegible] et qui est formée de deux [illegible] tendues, dirigées parallèlement, et dirigées d'avant en arrière ces ligaments sont connus sous le nom de cordes vocales [illegible].

Suivant que ces ligaments s'éloignent plus ou moins l'un de l'autre en sorte que l'organe de la voix ressemble assez bien à un instrument à hanche [illegible] clarinette &c.

La voix dans le larynx peut éprouver certaines modifications [illegible] [illegible] en traversant les fosses nasales et la bouche et en résonnant contre autres [illegible] des différentes parties. Cette dernière cavité renferme des [illegible] connues sous le nom de consonnes, qui ont été dénommées des différentes parties de la bouche qui servent à les produire, en consonnes [illegible], dentales, labiales, et gutturales.

La voix dans l'homme et les mammifères se forme dans le larynx, mais dans les oiseaux elle n'est pas produite [illegible] cette voie, mais dans la partie inférieure de la trachée artère à l'endroit où elle se divise pour donner naissance aux branches primitives [illegible] bronches [illegible].

Organes du Mouvement

Les organes du mouvement sont distingués en organes actifs [illegible] les os [illegible] les organes passifs sont [illegible] les organes actifs sont les muscles

La réunion des os forme ce qu'on appelle la charpente animale ou le squelette, tous les animaux n'en ont pas. Les squelette les mammifères, les oiseaux, les reptiles, les poissons en sont pourvus; les mollusques, les crustacés, les vers, les rayonnés en manquent.

Composition des os

Les os sont composés de deux substances : d'une substance animale de nature fibreuse, résistante, présentant des cellules très nombreuses dans l'intérieur de quelques-unes; d'une matière inorganique, qui est une phosphate calcaire et qui en forme la partie solide. On peut séparer ces parties l'une de l'autre. Si on met un os dans le feu jusqu'à ce qu'il soit rouge la substance animale sera détruite et il ne restera qu'une substance blanche spongieuse et qui sera presque composée par du phosphate de chaux qu'on appelle encore matière terreuse. On peut obtenir la substance fibreuse en faisant macérer un os dans un acide par exemple, l'acide nitrique, l'acide [illegible], ou de l'acide chlorhydrique, qui ont la propriété de dissoudre le phosphate calcaire sans altérer la substance fibreuse qui apparaît alors molle comme toutes les substances de cette nature. C'est la partie animale des os qui produit la gélatine, ou le bouillon que l'on fait avec cette substance. La gélatine solidifiée forme ce que l'on appelle la colle de Flandre.

Les parties par lesquelles les os sont unis entre eux, se nomment jointures ou articulations.

Les articulations sont distinguées en articulation mobiles et immobiles.

Les surfaces articulaires immobiles sont revêtues d'un [illegible] cartilage, substance élastique [illegible] d'un aspect nacré destinée à amortir les chocs et à faciliter le mouvement des [illegible] articulaires les unes sur les autres. Pour rendre ces mouvements plus doux et plus faciles ils sont oints d'une humeur [illegible] qu'on appelle sinovie.

Cette sinovie remplit à l'égard des articulations le même usage que le corps gras dont on enduit les rouages des machines.

Les os sont maintenus en contact [illegible] articulaire au moyen [illegible] formés de membranes fibreuses et qu'on appelle ligaments articulaires. [illegible] mouvement que peut exécuter les os formant les articulations on les distingue en articulation orbiculaire qui admettent des mouvements en tous sens comme l'articulation de l'épaule humérale et de l'omoplate, de la hanche, et en articulation [illegible], qu'on appelle encore [illegible] ou articulations gingly-moidales, c'est à dire, qui admettent des mouvements dans deux sens comme l'articulation du [illegible] du coude.

Quant à leur forme, les os se distinguent en os longs, courts et larges. Les os longs sont creusés d'un canal [illegible] rempli de la moëlle.

[illegible] les os longs sont élargis à leurs extrémités [illegible] surfaces articulaires [illegible] plus [illegible] que les articu-
-tions

présentent une surface plus grande [illegible] ont à supporter une moindre pression que s'ils étaient minces et étendus ; et que les muscles [illegible] ont plus d'action pour mouvoir les os.

Les os plats et courts n'ont pas de cavité médullaire.

Les os courts sont presque entièrement formés de substance spongieuse. Les os courts sont plus particulièrement aux extrémités des membres.

Les os plats sont composés d'une [illegible] extérieure compacte et d'une substance intérieure spongieuse. Ces os forment principalement les grandes cavités telles que [illegible] et le bassin.

A la surface des os existent des saillies appelées [illegible] apophyses, tubérosités servant à l'insertion des muscles et des ligaments. Enfin, dans le jeune âge certains os sont formés de plusieurs pièces qui se soudent plus tard.

Du Squelette

On divise le squelette en tête, en tronc, et en extrémités.

La tête se divise en crâne et en face. Le crâne [illegible] :

Le crâne est formé :

1° en avant par les frontal ou coronal.

2° En arrière par l'occipital.

3° Sur les côtés en en haut par les deux pariétaux sur les côtés et en bas par les deux os temporaux

4° Antérieurement en en avant par l'ethmoïde en arrière par le sphénoïde.

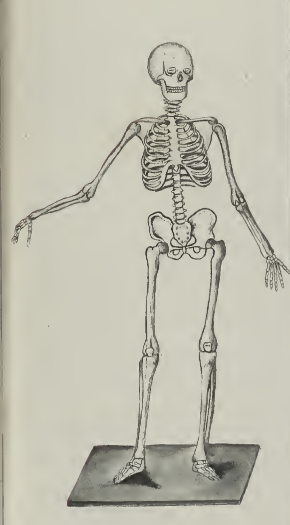
La face est formée : 1° par les deux os propres du nez



2° par les du[illegible] unguis [illegible] maxillaires, 3° par les os [illegible] de la pomette ou zygomatiques. 4° par les [illegible] maxillaires sup[érieurs] [illegible] les [illegible] forment la machoire supérieure. 5° le [illegible] qui sépare les fosses nasales. 6° en arrière par les deux os palatins. L'os maxillaire inférieur ou machoire inférieure est placé au bas de la tête dans lequel sont enchassées les dents qui garnissent la machoire.

Le tronc est formé de la colonne vertébrale, du sternum et du bassin.

La colonne vertébrale s'étend depuis l'occipital jusqu'à la partie inférieure du bassin, elle est formée d'os courts appelés vertèbres, réunis antérieurement par une portion appelée corps de la vertèbre, et présentant en arrière un trou qui par leur réunion forme un canal dans lequel est logé le prolongement du cerveau appelé moëlle épinière.



La colonne vertébrale a été divisée en régions.

1° la région supérieure encore nommée région cervicale. Elle est formée de sept os qui sont distingués par les noms [illegible] en comptant de haut en bas. Les deux premières vertèbres cervicales ont encore reçu des noms, la première d'Atlas parce qu'elle supporte la tête, la seconde d'Axis parce qu'elle présente un pivot autour duquel tourne la tête.

2° La seconde région appellée encore région dorsale est composée de douze vertèbres distinguées par les noms numériques en comptant de haut en bas. Les vertèbres dorsales présentent latéralement des facettes qui s'articulent avec les extrémités postérieures des côtes.

3e la troisième région ou région lombaire est composée de cinq os également distingués par les noms numériques en comptant de haut en bas.

4e la quatrième région appelée région sacrée est aussi composée de cinq os distingués par les noms numériq

5e la cinquième région appelée dans l'homme région coccygienne et région caudale dans les animaux est formée dans l'homme de trois vertèbres et dans les animaux de plus ou moins.

La poitrine est formée en arrière par les douze vertèbres dorsales de chaque côté par vingt quatre os courbés en forme d'arcs appelés côtes douze de chaque côté distingués en vraies et fausses.

Les vraies côtes ou côtes sternales sont au nombre de sept et sont articulées en avant sur le sternum.

Les fausses côtes ou asternales sont au nombre de cinq se divisent en deux classes en côtes asternales proprement dites au nombre de trois et en côtes flottantes au nombre de deux.

La partie antérieure de la poitrine est formée par un seul os appelé sternum de forme plate et triangulaire.

Les membres ou extrémités sont distingués en supérieurs et en inférieurs.

Les membres supérieurs encore appelés thoraciques comprennent quatre parties qui sont l'épaule composée en arrière par l'omoplate en avant par la clavicule, le bras formé par un seul os appelé

humerus, les l'avant-bras composé de deux os l'un placé en dedans appellé cubitus, l'autre en dehors nommé radius; et en dernier lieu la main qui représente trois régions une supérieure appellée carpe, une située au dessous appellée métacarpe et une troisième située au dessous de la seconde.

Le carpe est formé par deux rangées d'os la rangée supérieure encore appellée rangée cubitale, et qui présente quatre os, qui sont en comptant de haut en bas le scaphoïde, le demi-lunaire, le pyramidal et le pisiforme.

La seconde rangée encore appellée meta-carpienne est également composée de quatre os qui sont en contact le trapèze le trapézoïde le grand os et l'onciforme.

La seconde région de la main ou le métacarpe comprend cinq os désignés par les noms numériques en comptant de dehors en dedans. Les doigts sont au nombre de cinq distingués par un nom numérique, chaque doigt est composé de trois os appellés phalanges le pouce n'en a que deux.

Les membres ou extrémités inférieures encore appellés membres abdominaux comprennent la cuisse la jambe et le pied.

La cuisse est formée par un seul os appellé fémur

La jambe est formée par deux os l'un situé en dedans appellé tibia l'autre situé en dehors [illegible] appellé péroné au devant de l'articulation formée par l'extrémité inférieure du fémur et de l'extrémité supérieure du tibia existe un os de forme triangulaire court [illegible] la rotule.

Le pied présente trois régions : le tarse, le métatarse et les orteils.

Le tarse est formé de deux rangées d'os.

La première postérieure située au dessous de la jambe est nommée rangée jambière ; elle est formée de l'astragale et le calcaneum.

La seconde rangée ou rangée métatarsienne est formée par le scaphoïde, le cuboïde et les os cunéiformes.

Le métatarse est formé de cinq os.

Les orteils sont au nombre de cinq, le premier et le cinquième ont reçu les noms de gros et petit orteil. Chaque orteil excepté le gros est formé de trois os appelés phalanges.

Organes actifs de la locomotion

Les organes actifs de la locomotion sont les muscles ; ces organes s'insèrent aux os de cette manière qu'ordinairement le corps du muscle franchit une articulation et que l'une des extrémités s'attache à l'un des os formant cette articulation, et l'autre extrémité à l'autre.

Nous avons vu par quel mécanisme peuvent se contracter les muscles ; voulant se contracter pour donner une idée de leur action, nous considérerons un des muscles en particulier, par exemple le muscle brachial antérieur s'attache d'une part à la partie antérieure et supérieure de l'humérus et d'autre part à l'extrémité postérieure et supérieure du cubitus.

Si nous supposons que l'avant-bras étant

étendu le muscle brachial antérieur se contracte lorsque le bras sera fléchi sur le bras.

Un muscle situé en arrière du membre supérieur et qu'on appelle le triceps brachial a pour usage de produire le mouvement contraire c'est-à-dire d'étendre le bras. On conçoit que quand le brachial antérieur se contracte le triceps brachial soit relâché et vice versa.

Les muscles produisent tous les mouvements que les différentes articulations du système osseux exécutent les uns sur les autres, mouvements qu'on a distingués en mouvements généraux et en mouvements partiels.

Les mouvements généraux ont pour but de transporter l'animal d'un lieu dans un autre. Ces mouvements sont la marche ou progression, la course, le saut &c.

Les mouvements partiels ont pour but de transporter changer les rapports des différentes articulations sans que l'animal change de lieu dans l'espace ainsi les mouvements des doigts, des lèvres, de la tête, des yeux &c. sont des mouvements partiels.

Fin de l'anatomie humaine
et de la première partie du cours
d'histoire naturelle

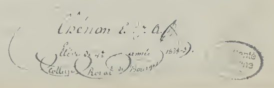


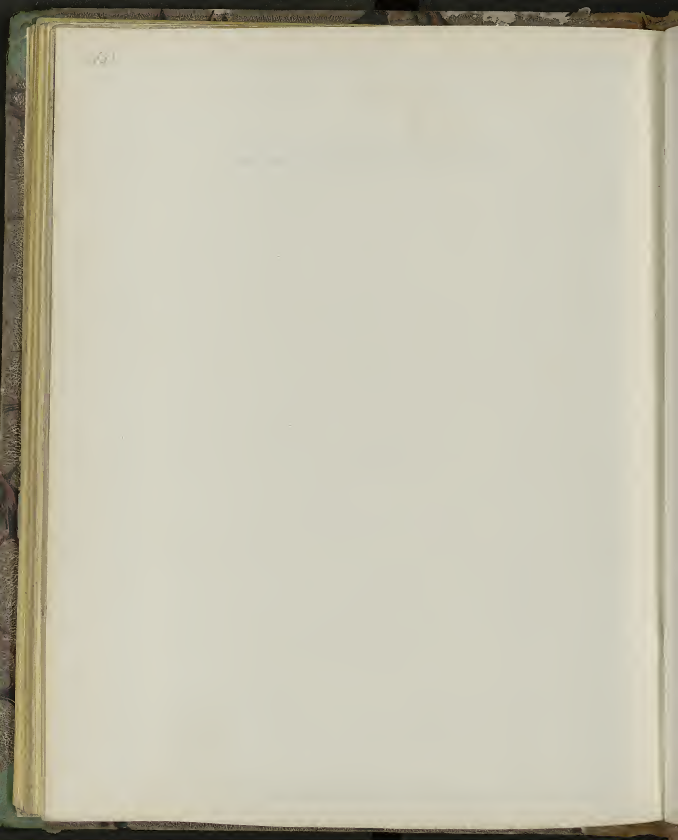
Table des Matières

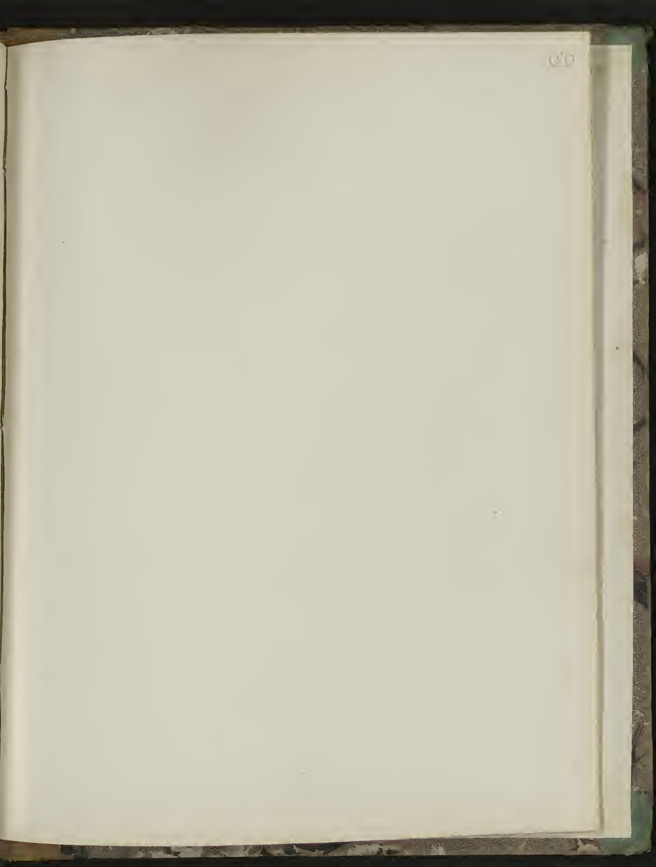
Contenues dans la première partie d'histoi. nat.

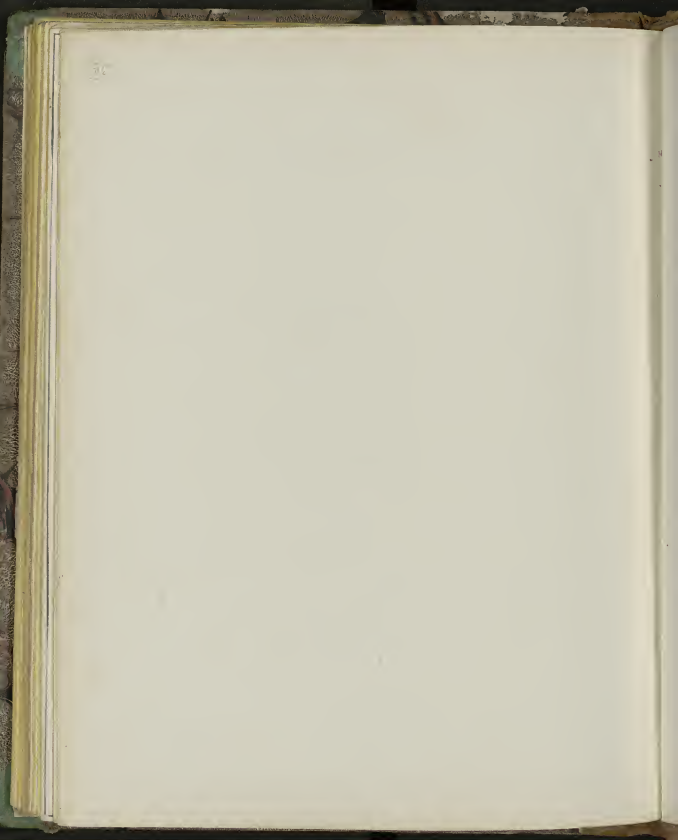
Table des Matières

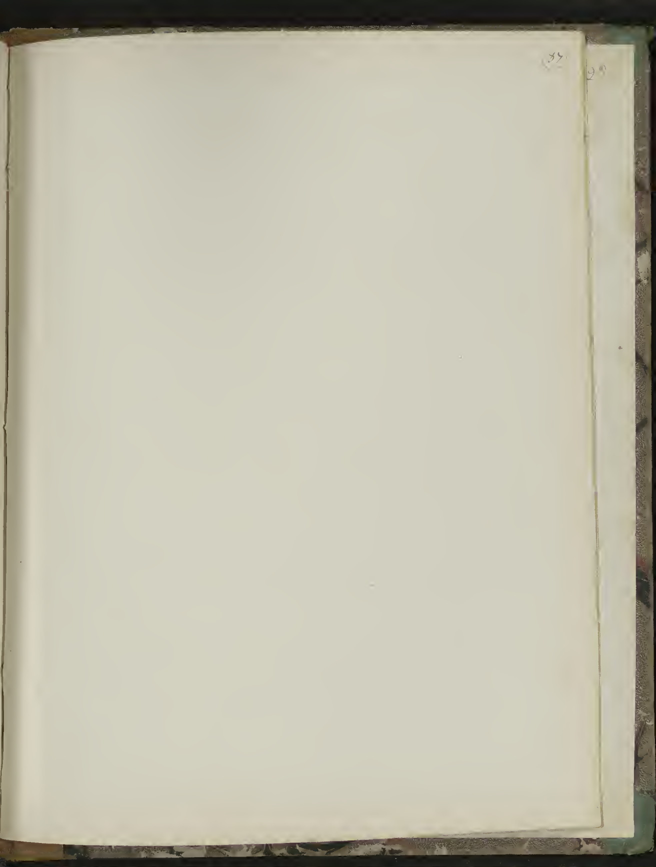
Contenues dans la première partie d'Histoire nat.lle

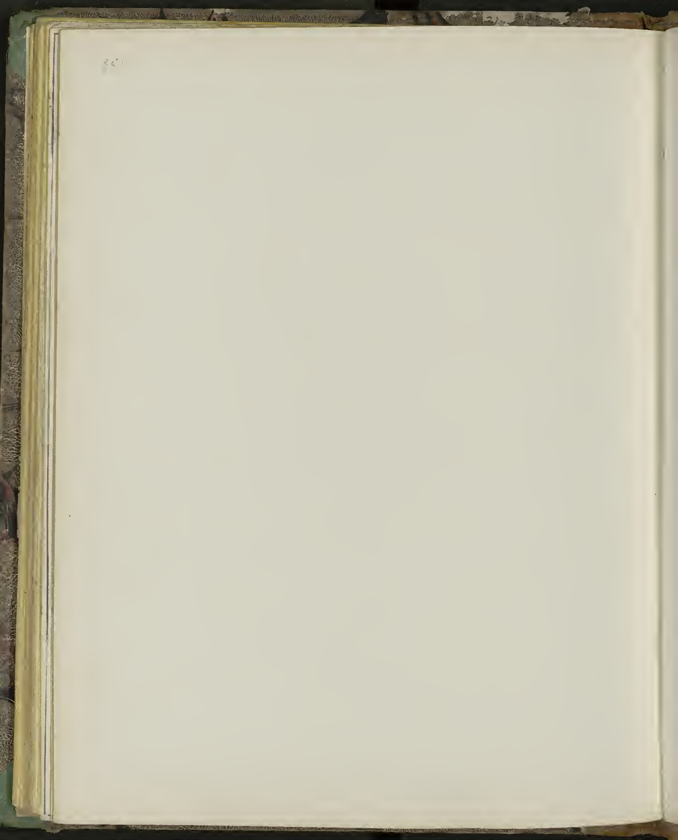
— Fin de la table —

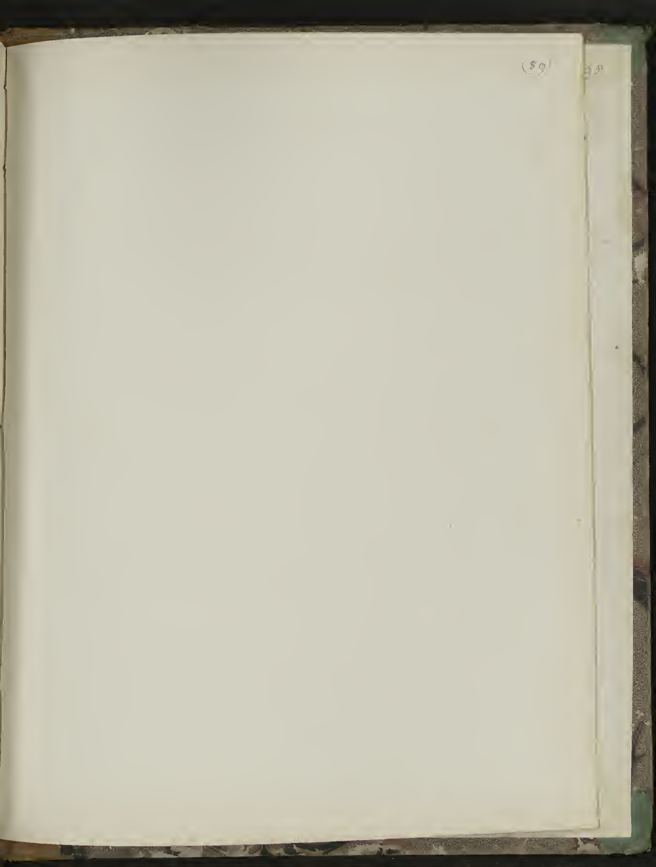


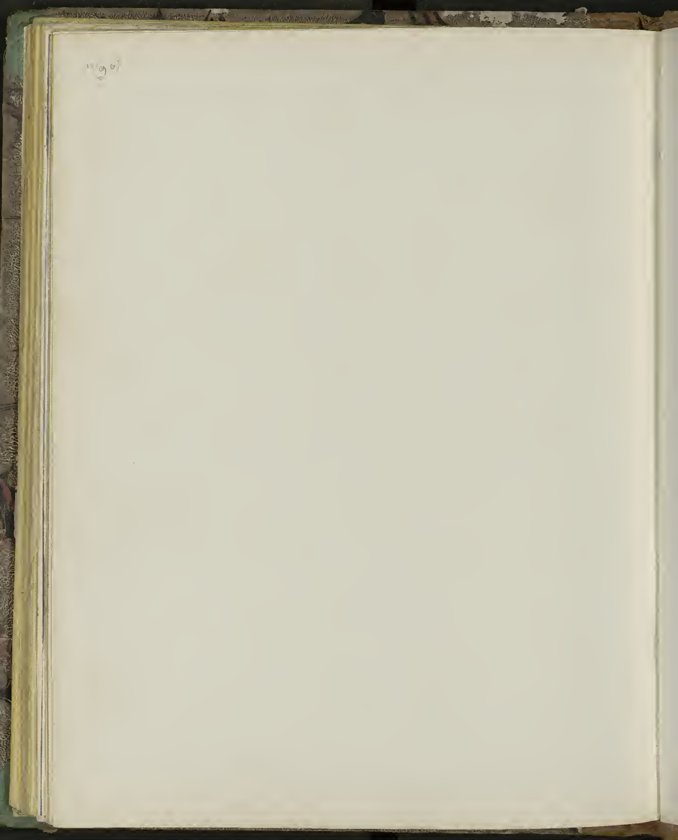


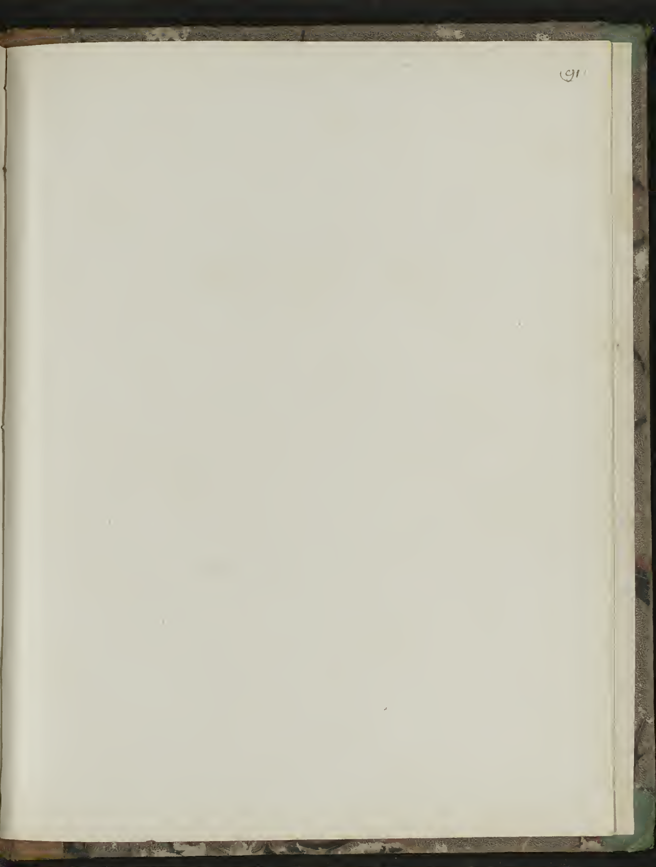


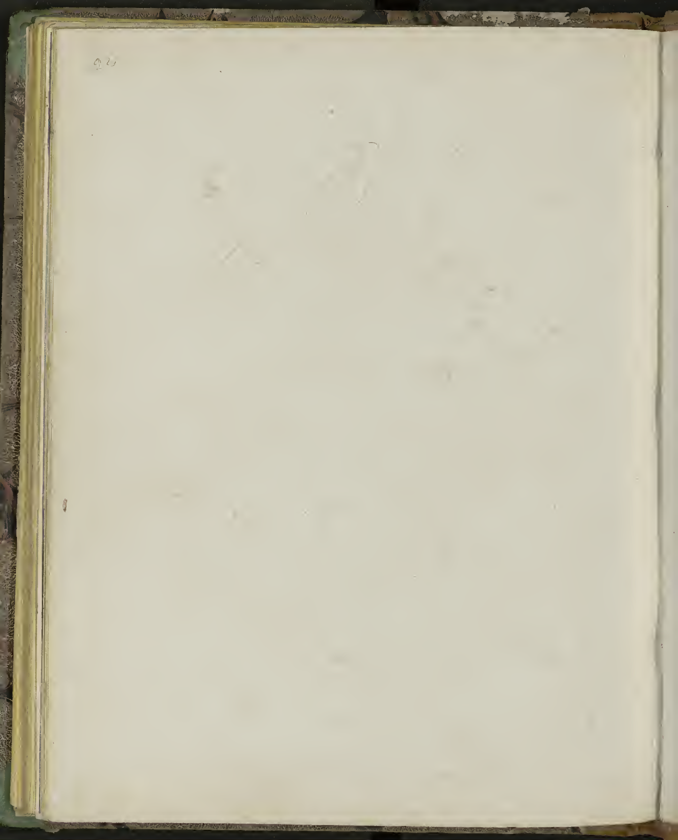


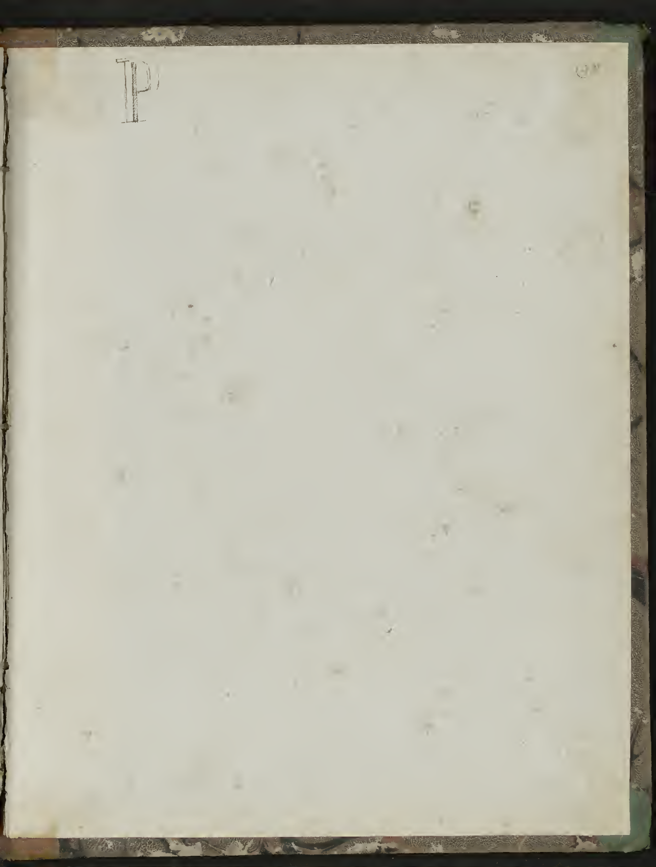











P

